

# 职业教育土建施工类（专业）教师企业实践 项目开发与实施指南

## 一、编制背景

教育、科技、人才是全面建设社会主义现代化国家的基础性、战略性支撑。教育是国之大计、党之大计。职业教育是与普通教育具有同等重要地位的教育类型，是国民教育体系和人力资源开发的重要组成部分，是培养多样化人才、传承技术技能、促进就业创业的重要途径。切实提高职业教育的质量、适应性和吸引力，培养更多大国工匠、能工巧匠、高技能人才，必将为加快建设教育强国、科技强国、人才强国奠定坚实的基础。教师是立教之本、兴教之源，要增强职业教育的适应性和吸引力关键在于教师。职业院校的专业课教师（含实习指导教师）应当具有一定年限的相应工作经历或者实践经验，达到相应的技术技能水平。教师企业实践是培养职业教育“双师型”教师的有效途径和必由之路。

为规范和指导企业（包括产教融合型企业等）根据土建施工类（专业）具体需求开发与实施教师企业实践项目，提升职业院校教师的职业素养、岗位核心能力和应用研究能力，特制订本指南。

## 二、编制依据

### （一）职业教育法律法规

1. 《中华人民共和国职业教育法》
2. 中共中央、国务院《关于弘扬教育家精神加强新时代高素质专业化教师队伍建设的意见》
3. 中共中央办公厅、国务院办公厅《关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》
4. 中共中央办公厅、国务院办公厅《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》
5. 教育部等七部门关于印发《职业学校教师企业实践规定》的通知（教师〔2016〕3号）
6. 教育部等四部门关于印发《深化新时代职业教育“双师型”教师队伍建设改革实施方案》的通知（教师〔2019〕6号）
7. 教育部办公厅《关于做好职业教育“双师型”教师认定工作的通知》（教师厅〔2022〕2号）
8. 教育部办公厅关于印发《全国职业教育教师企业实践基地管理办法（试行）》的通知（教师厅〔2023〕4号）

### （二）行业法律法规

1. 人力资源社会保障部会同国家市场监督管理总局、国家统计局联合印发《关于发布智能制造工程技术人员等职业信息的通知》（人社厅发〔2020〕17号）
2. 住房和城乡建设部办公厅关于开展施工现场技能工人配备标准制定工作的通知（建办市〔2021〕29号）
3. 人力资源社会保障部办公厅 工业和信息化部办公厅关于颁布智能制造工程技术人员等 3 个国家职业技术技能标准的通知（人社厅发〔2021〕10号）

## 三、适用对象

本指南主要适用于职业院校教师企业实践基地和接纳职业教育教师实践的企业（以下统称基地）。

基地应结合区域/行业实际和自身优势特色，在本指南基础上进一步细化完善土建施工类（专业）教师企业实践项目的内容和要求，制订教师企业实践项目工作方案。

职业教育土建施工类（专业）名称及代码见表 1。

表 1 职业教育土建施工类（专业）名称及代码

中职		高职专科		职业本科	
专业代码	专业名称	专业代码	专业名称	专业代码	专业名称
640301	建筑工程施工	440301	建筑工程技术	240301	建筑工程
640302	装配式建筑施工	440302	装配式建筑工程技术	240302	智能建造工程
640303	建筑工程检测	440303	建筑钢结构工程技术	240303	城市地下工程
		440304	智能建造技术	240304	建筑智能检测与修复
		440305	地下与隧道工程技术		
		440306	土木工程检测技术		

#### 四、项目目标

通过项目开展，促进土建施工类专业教师了解土建施工领域相关法律法规与政策、生产活动、组织方式、工作流程、土建施工产业发展趋势等，熟悉专业面向岗位或工作领域的岗位职责、技术规范、技能要求、用人标准、管理制度、企业文化等，掌握土建施工与质量验收、施工方案编制、施工组织、造价控制、质量检查与评定等技术技能，提升教师岗位核心能力和科研创新能力，为土建施工类专业“双师型”教师成长和发展提供保障。

#### 五、项目内容与要求

基地应以企业实际的生产工作场景、岗位工作任务为基础进行项目内容开发，按照职业素养、岗位核心能力和应用研究能力 3 个模块设计出教师企业实践任务，见表 2。

表 2 土建施工类（专业）教师企业实践任务表

模块名称	项目名称	实践任务	时量/天
1 职业素养	1-1 行业发展分析	1-1-1 行业政策与行业标准研修	不多于 25 天
		1-1-2 行业发展趋势分析	
	1-2 企业文化认知	1-2-1 行业文化体验	
		1-2-2 工匠精神培养	
		1-2-3 企业文化理解与认同	
		1-2-4 企业制度研修	
	1-3 岗位规范认知	1-3-1 岗位职责研修	
		1-3-2 建筑工程施工相关规范研修	
		1-3-3 建筑工程施工质量验收相关规范研修	
	1-4 数字素养培养	1-4-1 大数据分析 with 人工智能应用	
		1-4-2 工程软件应用	
		1-4-3 物联网技术应用	
	2 岗位核心能力	2-1 工程测量实践	
2-1-2 全站仪操作			

土木建筑大类

续表

模块名称	项目名称	实践任务	时量/天		
2 岗位核心能力	2-1 工程测量实践	2-1-3 测量机器人操作	不少于 90 天		
		2-1-4 RTK 放样			
		2-1-5 无人机操作			
		2-1-6 变形观测与数据分析			
		2-1-7 测量方案编写			
	2-2 建筑施工工种实践	2-2-1 钢筋施工实操			
		2-2-2 模板施工实操			
		2-2-3 砌筑施工实操			
		2-2-4 架子施工实操			
		2-2-5 抹灰施工实操			
		2-2-6 建筑机器人实操			
		2-2-7 筑路工（全断面掘进机）实操			
	2-3 工程造价控制	2-3-1 工程量清单编制			
		2-3-2 工程计价			
		2-3-3 工程竣工结算			
		2-3-4 工程投标商务标书编写			
	2-4 施工技术管理	2-4-1 工程投标技术标书编写			
		2-4-2 施工组织设计方案编写			
		2-4-3 施工图会审			
		2-4-4 施工安全技术交底			
	2-5 施工质量检查	2-5-1 地基与基础施工质量检查			
		2-5-2 砌体工程施工质量检查			
		2-5-3 钢筋混凝土工程施工质量检查			
		2-5-4 装配式混凝土工程施工质量检查			
		2-5-5 钢结构工程施工质量检查			
2-5-6 屋面及防水工程施工质量检查					
2-5-7 城市地下工程施工质量检查					
3 应用研究能力	3-1 新工艺研发与应用	3-1-1 施工工艺改进设计	不少于 45 天		
		3-1-2 新工艺研发推广			
	3-2 新材料研发与应用	3-2-1 建筑材料改进应用研究			
		3-2-2 新材料研发推广			
	3-3 新技术研发与应用	3-3-1 BIM 技术应用研究			
		3-3-2 智能建造技术应用研究			
		3-3-3 绿色建造技术应用研究			
	合计			不得少于 180 天	

注：1. 教师企业实践任务表以高职专科为例，中职及职业本科根据实际情况进行调整；  
2. 项目时量仅供参考，项目实施时可根据实际情况具体确定。

## 六、组织实施

### （一）制订实施方案

基地在项目实施前应根据中职、高职专科和职业本科等不同层次专业专职教师的实践要求，制订项目实施方案。项目实施方案要明确项目名称，对应模块，目标与内容，实践任务与形式，时间与地点、收费标准及过程环节考核评价要求等。收费标准应符合国家相关规定。

### （二）签订协议

项目开展前应与学校、教师签订协议，明确具体项目和各方权利义务，以及违约责任、争议解决等内容，必要时应签署保密协议。

### （三）开展项目实施

按照教师企业实践相关要求，教师每5年必须完成6个月的企业实践任务。基地可根据自身企业实际提供具体项目清单供职业院校和教师选择和组合，也可根据项目内容分别制作多套方案为学校 and 教师提供项目服务。

项目实施过程中要落实安全管理责任，加强项目过程管理，确保项目安全有效开展，项目结束前要做好项目结业考核工作，做好结业证书发放及建档工作，项目结束后应及时做好项目总结等工作。

## 七、考核与评价

### （一）过程考核

基地应明确对教师企业实践过程的考核评价要求，包括出勤、纪律表现、实践态度和任务完成情况等。

### （二）结业考核

基地应根据协议明确结业考核的内容与形式以及具体考核要求，重点考察教师企业实践任务完成情况，包括完成任务的数量与质量。

### （三）考核成绩评定

考核总成绩由过程考核成绩与结业考核成绩两部分构成。过程考核与结业考核均合格才能认定为合格。

教师在企业实践期间，出现严重违纪及安全责任事故等情况，考核总成绩为不合格。

## 八、条件与保障

### （一）项目组织保障

基地所在企业要将教师企业实践项目的开发与实施工作纳入年度工作计划，成立教师企业实践项目工作领导小组，明确具体组织架构、运行机制和管理制度，配备一定数量且相对稳定的专门工作人员，在经费、办公场所和办公设备等方面提供支持保障。

### （二）实践条件保障

基地应根据职业素养、岗位核心能力和应用研究能力3个模块的企业实践任务及要求，配备与之相匹配的导师和提供真实的生产环境，并在项目实施方案中以清单的方式予以明确。

### （三）后勤生活保障

基地应科学统筹参加企业实践项目教师的食宿、交通和安全服务，确保企业实践项目顺利进行，并为参加企业实践项目教师购买意外伤害保险。